

## University of Groningen

### Criminal networks: actors, mechanisms, and structures

Diviak, Tomas

DOI:  
[10.33612/diss.117225427](https://doi.org/10.33612/diss.117225427)

**IMPORTANT NOTE:** You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.

*Document Version*  
Publisher's PDF, also known as Version of record

*Publication date:*  
2020

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

*Citation for published version (APA):*  
Diviak, T. (2020). *Criminal networks: actors, mechanisms, and structures*. [Thesis fully internal (DIV), University of Groningen]. Rijksuniversiteit Groningen. <https://doi.org/10.33612/diss.117225427>

#### Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

#### Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.

## 9. Samenvatting

Sociale netwerkanalyse is een veelbelovende discipline die veel kansen biedt voor de studie van georganiseerde misdaad. Haar methoden maken het mogelijk om de structuur van criminele netwerken te bestuderen, vanuit het gezichtspunt dat deze tot stand komt door de keuzes van, en interacties tussen individuele actoren. Onderzoekers hebben beschikking over een breed scala aan theoretische concepten en methodologische tools om invloedrijke personen te identificeren, netwerkkenmerken te kwantificeren, en mechanismen bloot te leggen, die verantwoordelijk zijn voor de totstandkoming en de ontwikkeling van criminele netwerken.

In hoofdstuk twee van dit proefschrift wordt de basisterminologie, en de meest gebruikte meetinstrumenten en statistische modellen van sociale netwerkanalyse geïntroduceerd. Daarnaast geeft dit hoofdstuk enkele voorbeelden van toepassingen van deze meetinstrumenten en modellen binnen de criminologie. Het hoofdstuk wordt afgesloten met het aanwijzen van de drie belangrijkste problemen binnen het onderzoek naar criminele netwerken: theorievorming, keuze van analysemethoden, en dataverzameling. De hierop volgende hoofdstukken gaan hier elk op hun eigen manier op in.

Hoofdstuk drie betreft het netwerk rondom de zogeheten “Rath affaire” – een politiek corruptieschandaal in Tsjechië. In deze affaire misbruikten enkele politici hun macht bij de gunning van overheidsopdrachten en werkten ze samen met zakenmensen om onder valse voorwendselen Europese subsidies te bemachtigen. De analyse toont dat het netwerk een perfecte kern-periferie structuur laat zien. In een dergelijke structuur is de groep actoren verdeeld in een kern en een periferie. Relaties binnen de kern evenals tussen kern en periferie zijn heel dicht, terwijl relaties tussen actoren in de periferie vrijwel niet voorkomen. De overdracht van hulpbronnen vindt vooral plaats binnen de kern en tussen de kern en periferie. Relaties die samenwerking tussen actoren aangeven overlappen slechts zelden met relaties voor de overdracht van hulpbronnen. De scheiding tussen kern en periferie is heel duidelijk. Voor de meerderheid van de actoren zijn hun relaties evenredig verdeeld over verschillende typen, en geen van de actoren neemt een uitgesproken strategische positie in (d.w.z. een positie met weinig relaties, maar waarvan de bestaande relaties belangrijk zijn om andere actoren met elkaar te verbinden).

Hoofdstuk vier is een studie naar een netwerk van personen betrokken bij de verspreiding van namaak alcohol, in Tsjechië bekend als de “methanol affaire”. Dit netwerk produceerde en verspreidde giftige alcoholische dranken, met tientallen doden en ernstig gewonden tot gevolg.

Het netwerk bestond uit twee groepen actoren, verbonden door slechts één relatie, een zogenaamde ‘brug’. De twee actoren die verantwoordelijk waren voor productie van de alcohol stonden relatief ver weg van de andere actoren in het netwerk, wat suggereert dat met een andere netwerkstructuur alcohol efficiënter verdeeld had kunnen worden (met minder tussenpersonen). Verder gaven de resultaten aan dat de structuur van het netwerk kan worden verklaard door een combinatie van het sluiten van triaden, het omzetten van reeds bestaande relaties naar operationele verbanden, en het vermijden van centralisatie. Andere mechanismen, waarvan we weten dat ze in veel gevallen de netwerkstructuur bepalen, bleken niet een rol te spelen bij de totstandkoming van dit netwerk.

Hoofdstuk vijf test de vaak geciteerde en invloedrijke “efficiëntie/veiligheid trade-off theorie”. Deze theorie voorspelt dat door winst gedreven en ideologisch gedreven netwerken structureel van elkaar zouden verschillen omdat ze tot stand komen met een ander doel voor ogen. Winst-gedreven netwerken zouden geneigd zijn tot efficiëntie, weerspiegeld in een groot aantal relaties in het netwerk. Ideologie-gedreven netwerken zouden sterker gericht zijn op individuele veiligheid en het voorkomen van de ontdekking van het netwerk door buitenstaanders, wat tot uiting komt in het vermijden van relaties die niet strikt noodzakelijk zijn. Deze theorie is getoetst met een steekproef van alle mogelijk beschikbare en vergelijkbare netwerken: elf door winst gedreven, en negen ideologisch gedreven netwerken. De beide typen netwerken zijn vergeleken op basis van vier structurele eigenschappen: dichtheid, centralisatie, transitiviteit (gesloten triaden), en ‘brokerage’, de mate waarin veel actoren een verbindende positie innemen. Al deze vergelijkingen vonden echter ofwel geen verschil tussen de twee typen netwerken, of een verschil dat omgekeerd was ten opzichte van de theoretische verwachting. Daarnaast werden de implicaties van de theorie voor mechanismen op het niveau van individuele actoren verkend, middels het gebruik van exponentiele willekeurige grafen-modellen. Hiermee is onderzocht hoe de waargenomen structuur van een netwerk kan worden verklaard door lokale mechanismen op het niveau van individuele actoren (mechanismen die uitdrukking geven aan het winst- of veiligheids-oogmerk van het netwerk). Hieruit bleken geen verschillen tussen de mechanismen die ten grondslag liggen aan de door winst gedreven en de ideologie-gedreven netwerken. Er werden zelfs aanmerkelijke verschillen gevonden binnen, in plaats van tussen de twee netwerktypen.

Hoofdstuk zes onderzoekt de dynamiek binnen twee jihadistisch terrorisme netwerken in Nederland. Een aantal leden van deze netwerken pleegden een terroristische daad, waarna politie en justitie ingrepen om de netwerken te verzwakken. Deze studie analyseert het effect

van deze ingrepen op zowel veranderingen in de netwerkstructuur, als op het gedrag van de actoren. Doorgaans zijn pogingen om criminele netwerken aan te bestrijden gericht op het verzwakken of ontmantelen van de netwerkstructuur, maar soms lukt het actoren het netwerk te herstellen of zelfs te versterken. Om deze reden worden de dynamieken van de twee netwerken bestudeerd op het niveau van het netwerk, én van de actoren. De analyse laat zien dat na de verstoring, het eerste netwerk van Nederlandse jihadisten minder cohesief werd en zijn kern-periferie structuur behield. Het tweede netwerk werd echter juist hechter en veranderde van een netwerk met een celstructuur, naar een netwerk met een kern-periferie structuur. De analyse van relationele mechanismen, met behulp van stochastisch actor-georiënteerde modellen, laat zien dat het ontstaan van gesloten triaden de belangrijkste drijvende kracht is achter de veranderingen in beide netwerken, in het eerste netwerk samen met het omzetten van eerder bestaande relaties naar communicatielaties. Uit aanvullende analyses bleek dat actoren in het eerste netwerk die veel relaties hebben veel hiervan hebben verbroken, terwijl andere actoren meer centraal werden. Deze bevindingen zijn in tegenspraak met informatie van de politie en justitie, die de blijvende activiteit van zeer centrale personen juist zagen als de belangrijkste drijfveer achter de ontwikkeling van dit type netwerken.

Ten slotte wordt in hoofdstuk zeven gereflecteerd op een van de lastigste kwesties in het onderzoek naar geheime en criminele netwerken: het verzamelen van data. Er worden zes aspecten van de verzameling van netwerkgegevens benoemd, die elk gepaard gaan met hun eigen uitdagingen, problemen en kansen, namelijk: actoren, verbanden, eigenschappen, niveaus, dynamiek en context. Bovendien doen zich in deze bijzondere onderzoekscontext nog specifieke problemen voor die voortvloeien uit het gebruik van secundaire, en vaak incomplete gegevens. Hoewel er voor elk van deze problemen al een aantal specifieke oplossingen bestaat, zou het nuttig zijn om een systematisch te hanteren en algemene oplossing te presenteren. Om dat te bewerkstelligen worden drie potentieel synergetische en combineerbare technieken voor gegevensverzameling voorgesteld voor elke fase van gegevensverzameling, namelijk: beschrijving van gegevensextractie, grafen-databanken voor gegevensopslag, en checklists voor gegevensrapportage.

In dit proefschrift komen een aantal bevindingen terug in meerdere hoofdstukken. Ten eerste, het belang van reeds bestaande relaties voor de ontwikkeling van relaties binnen criminele netwerken komt naar voren in zowel hoofdstuk vier als zes. Hier is ondersteuning gevonden voor het mechanisme dat reeds eerder bestaande banden – niet-criminele relaties die reeds vóór de criminele activiteit bestonden – de basis vormen voor interacties binnen het

criminele netwerk. Ten tweede blijkt het sluiten van triaden (transitiviteit) een belangrijk mechanisme in de studies binnen dit proefschrift. Dit mechanisme is de neiging van individuen tot het sluiten van indirecte relaties (“de vriend van mijn vriend is mijn vriend”). In elk van de hoofdstukken vier, vijf en zes wordt ondersteuning gevonden voor dit mechanisme. Daarmee is bewijs geleverd voor dit mechanisme in zowel cross-sectionele – als longitudinale netwerkdata. Ten slotte is er in dit proefschrift op diverse plaatsen aandacht voor de kern-periferie structuur van netwerken. In een dergelijk netwerk, hierboven beschreven, is een duidelijk onderscheid tussen twee soorten actoren: kern- en periferie actoren. Deze structuur is gevonden in zowel hoofdstuk drie als zes.

Tezamen toont dit proefschrift het belang van netwerkmechanismen voor de positie van individuele actoren binnen criminele netwerken, en de structuur en ontwikkeling van criminele netwerken.